

QUALIDADE DE MUDAS DE CAFEEIRO PRODUZIDAS NOS MUNICÍPIOS DE INCONFIDENTES, OURO FINO E JACUTINGA

Anderson B. PASSOS¹; Sindynara FERREIRA² ; Bruno M. R. MELO³

RESUMO

Objetivou-se avaliar a qualidade das mudas de café produzidas em viveiros das regiões de Inconfidentes, Ouro Fino e Jacutinga. Foi avaliado as mudas de 8 viveiros e duas cultivares no esquema fatorial de 8 x 2 com três repetições. Analisou-se as seguintes variáveis: altura de planta (H), relação altura e diâmetro de coleto (RAD) e relação parte aérea e raiz (RPAR). Os dados foram submetidos a análise de variância, e aplicou-se o teste de médias de Scott-Knott a 5% de probabilidade. Os valores de altura das mudas variaram 8,15 a 22,22 cm correspondentes aos viveiros 2 e 5 respectivamente no cultivar IAC 62; e de 8,30 a 20,91 cm para os viveiros 2 e 5 no cultivar IAC 144. Para RPAR os valores médios encontrados entre os diferentes viveiros analisados variaram de 2,930 a 6,293 para a cultivar IAC 62 e de 2,926 a 5,756 para a cultivar IAC 144. Os valores médios da RAD encontrados entre os diferentes viveiros analisados variaram de 2,930 a 6,293 para a cultivar IAC 62 e de 2,926 a 5,756 para a cultivar IAC 144. Apenas o viveiro 7 para o cultivar IAC 144 apresentou valores dentro dos índices indicados para uma muda de qualidade.

Palavras-chave: Viveiro; Catuaí; Regiões; Cultivares; Coffea arábica L.

1. INTRODUÇÃO

A busca por novas tecnologias como forma de racionalizar a produção, aumentando a produtividade e diminuindo custos tem aumentado consideravelmente, com isso há também uma maior profissionalização em todos os setores envolvidos e a partir daí firmam-se padrões de qualidade para cada produto (KÄMPF, 2002). Um dos fatores que afetam o desenvolvimento do cafeeiro é a qualidade da muda, sendo de fundamental importância para o sucesso de uma lavoura (FONTENO e BILDERBACK, 1993).

Com a renovação do parque cafeeiro e adequação aos sistemas de plantio atuais, a cafeicultura nacional tem requerido grandes quantidades de mudas. Considerando-se que o cafeeiro é uma cultura perene, é necessário o planejamento de todas as fases, particularmente daquelas ligadas diretamente à implantação e à formação da lavoura; falhas cometidas nesse período podem compromete-la seriamente, resultando em baixas produtividades e menor longevidade. Assim, o plantio de mudas vigorosas de café garante um bom “pegamento”, diminui os gastos com a operação de replantio e contribui com rápido crescimento inicial das plantas no campo, constituindo-se num fator fundamental para um cultivo bem-sucedido (ALVES; GUIMARÃES, 2010; CARVALHO et al., 2008; MENDES; GUIMARÃES, 1998).

¹ Discente de Agronomia, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: andersonbarretodospassos@gmail.com

² Orientador, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: sindynara.ferreira@ifsuldeminas.edu.br

³ Coorientador, IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes. E-mail: bruno.melo@ifsuldeminas.edu.br

A análise da qualidade das mudas é de grande importância para o processo produtivo, e com os resultados obtidos tem-se a informação de quais etapas necessitam de melhorias, para se determinar a qualidade das mudas. Alguns parâmetros são usados como indicativos, dentre eles podemos citar: altura de planta; relação da matéria seca da parte aérea com a matéria seca das raízes; relação da altura da parte aérea com o diâmetro de coleto. Esses parâmetros são indicadores da qualidade das mudas, estando relacionado ao manejo utilizado pelos viveiristas.

A produção de mudas de café não apresenta um padrão entre os viveiristas, podendo variar tamanhos de recipientes, tipos de substratos utilizados, e os tratamentos culturais ao longo do processo de produção, desta forma os viveiristas utilizam de conhecimentos adquiridos ao longo da prática para realizar o manejo das mudas até que atinjam idade para ir ao campo. Com isso objetivou-se avaliar a qualidade das mudas de café produzidas nos viveiros dos municípios de Inconfidentes, Ouro Fino e Jacutinga, na região do Sul de Minas.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado em esquema fatorial de 8 x 2 sendo 8 viveiros de mudas de café, situados nos municípios de Inconfidentes, Ouro Fino e Jacutinga e dois cultivares (CVS) de café: Catuaí vermelho - IAC 144 e Catuaí amarelo - IAC 62 sendo três repetições contendo 8 mudas na parcela útil.

Realizou-se a coleta das mudas em cada viveiro após elas atingirem 6 meses de idade, contabilizados a partir da semeadura, após esse período foram encaminhadas para análise em laboratório, onde avaliou-se as seguintes características: altura de planta (H) - realizada com o auxílio de uma régua milimétrica, medindo-se desde o coleto até a gema apical da muda com resultados expresso em cm; relação da altura de parte aérea com o diâmetro de coleto (RAD) e relação da matéria seca da parte aérea com a matéria seca das raízes (RPAR). Os dados foram submetidos a análise conjunta e após verificado diferenças significativas ($p < 0,05$), foi aplicado o teste de médias de Scott-Knott. As análises foram feitas utilizando-se o software Sisvar 4.6 (FERREIRA, 2011).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para a avaliação da altura de parte aérea, as mudas de café apresentaram diferença significativa para a interação viveiro e cultivares. Os valores de altura das mudas variaram 8,15 a 22,22 cm sendo as médias correspondentes aos viveiros 2 e 5 respectivamente no cultivar IAC 62; e de 8,30 a 20,91 cm para os viveiros 2 e 5 no cultivar IAC 144 (Tabela 1). Favarin et al. (2003) avaliando características de sementes de café da espécie arábica em relação ao seu potencial fisiológico obteve nas mudas de melhor desempenho uma altura de parte aérea de 17,06 cm.

Resultados próximos ou superiores a estes foram encontrados somente nos viveiros 5, 6 e 8 em ambas as cultivares avaliadas.

Tabela 1: Valores médios para H, RAD e RPAR de mudas café aos 6 meses de idade (Fase de expedição) em viveiros, Minas Gerais, Brasil.

CVS	H							
	Viveiros							
	1	2	3	4	5	6	7	8
IAC 62	9,02 aA	8,15aA	9,76 aA	9,53 aA	22,22 bC	21,69 bC	9,70 aA	14,58 aB
IAC 144	10,16 aB	8,30 aA	10,95 bB	9,28 aA	20,91 aE	13,51 aC	10,47 aB	15,40 aD

CVS	RAD							
	Viveiros							
	1	2	3	4	5	6	7	8
IAC 62	3,51aB	2,93 aA	3,67 aB	3,87 aC	5,61 aE	6,29 bF	3,43 aB	4,48 aD
IAC 144	3,81aB	2,92 aA	3,84 aB	3,68 aB	5,75 aD	4,43 aC	3,94 bB	4,58 aC

CVS	RPAR							
	Viveiros							
	1	2	3	4	5	6	7	8
IAC 62	4,52 aA	4,31 aA	4,57 aA	9,07 bB	2,92 aA	4,39 aA	6,09 aA	2,64 aA
IAC 144	4,34 aA	4,06 aA	3,81 aA	5,35 aB	2,91 aA	2,66 aA	7,51 aC	2,93 aA

Médias seguidas da mesma letra minúscula nas colunas e maiúsculas nas linhas não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott no nível de 5% de probabilidade.

Para a variável RAD foi encontrada diferença para a interação cultivares e viveiros, os valores médios encontrados entre os diferentes viveiros analisados variaram de 2,93 a 6,29 para a cultivar IAC 62 e de 2,92 a 5,75 para a cultivar IAC 144 (Tabela 1). Marana et al. (2008) estabelece como valores razoáveis de RAD, aqueles que variam 3,5 a 4,0 sendo que valores maiores podem indicar crescimento excessivo das mudas e valores inferiores indicam um crescimento baixo. Para a cultivar IAC 62 com exceção do viveiro 2, todos os demais apresentaram valores próximos ou superiores ao indicado pela literatura e no cultivar IAC 144 com exceção do viveiro 2 (Tabela 1), os valores encontrados estavam próximos ou superiores ao de referência na literatura. Quanto a valores de RAD que excedem demais o índice que é considerado adequado, podem ser ajustados com alterações no manejo, como redução de irrigação e adubações. Para a interação cultivares e viveiros, na variável RPAR, houve significância entre a relação cultivares e viveiros os valores médios encontrados nos diferentes viveiros variaram de 2,64 a 9,07 para o viveiro 8 e 4 respectivamente no cultivar IAC 62 e de 2,66 a 7,51 respectivamente para os viveiros 6 e 7 no cultivar IAC 144.

Segundo a literatura o valor ideal que se tem para a relação parte aérea raiz é de 4,7 (MARANA et al., 2008). Para a cultivar IAC 62, com exceção do viveiro 8, os demais viveiros apresentaram valores próximos ou superiores ao que se considera ideal na literatura e para a cultivar

IAC 144 os viveiros 3, 5, 6 e 8 apresentaram valores abaixo do que é tido como referência para mudas de café, os demais apresentaram valores próximos ou superiores.

4. CONCLUSÕES

As mudas de café na fase de expedição para venda, provenientes dos diferentes viveiros analisados apresentam características de qualidade intermediárias; apenas o viveiro 7 para o cultivar IAC 144 apresentou valores dentro de todos os critérios avaliados. Para que os demais viveiros se enquadrem dentro dos parâmetros exigidos faz-se necessário alterações no manejo para assim alcançar o nível de qualidade desejado.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal campus Inconfidentes por todo apoio, ao orientador e coorientador por todos os esforços concedidos e aos viveiristas que cederam as mudas.

REFERÊNCIAS

- ALVES, J. D.; GUIMARÃES, R. J. **Sintomas de desordens fisiológicas em cafeeiro**. In: GUIMARÃES, R. J.; MENDES, A. N. G.; BALIZA, D. P. (Ed.). *Semiologia do cafeeiro: sintomas de desordens nutricionais, fitossanitárias e fisiológicas*. Lavras: UFLA, 2010.
- CARVALHO, G. R. et al. Normas e padrões para a comercialização de sementes e mudas de cafeeiros em Minas Gerais. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v. 29, n. 247, p. 24-30, 2008.
- FAVARIN, et al. Características da semente em relação ao seu potencial fisiológico e a qualidade de mudas de café. **Revista Brasileira de Sementes**, Piracicaba - SP, v. 25, n. 2, p. 16-18, 2003.
- FERREIRA, D. F. Sisvar: a computer statistical analysis system. *Ciência e Agrotecnologia* (Universidade Federal de Lavras), v. 35, n.6, p. 1039-1042, 2011.
- FONTENO, W. C.; BILDERBACK, T. E. **impacto of hydrogel on physical properties of coarse-structured horticultural substrates**. *Journal American Society For Horticultural Science*, v.118, n.2, 1993. Disponível em: <<http://journal.ashspublications.org/content/118/2/217.abstract>>. Acesso em: 6. Dez. 2017.
- KÄMPF, A.N. **O uso de substrato em cultivo protegido no agronegócio brasileiro**. In: III ENCONTRO NACIONAL DE SUBSTRATOS PARA PLANTAS, 2002, Campinas. Documentos IAC, 70, 2002. P.1-6.
- MARANA, J. P.; MIGLIORANZA, E.; FONSECA, E. de P.; KAINUMA R.H. Índices de qualidade e crescimento de mudas de café produzidas em tubetes. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 38, n. 1, p. 39-45, 2008.
- MENDES, A. N. G.; GUIMARÃES, R. J. **Plantio e formação da lavoura cafeeira**. Lavras: UFLA/FAEPE, 1998. 42 p.